

機器名：高性能 X 線回折装置

メーカー：(株)リガク

形式：Ultima IV



仕様

X 線源：Cu-Kα 線

電源容量：2kW

測定方法：粉末 X 線回折測定、および極点図測定

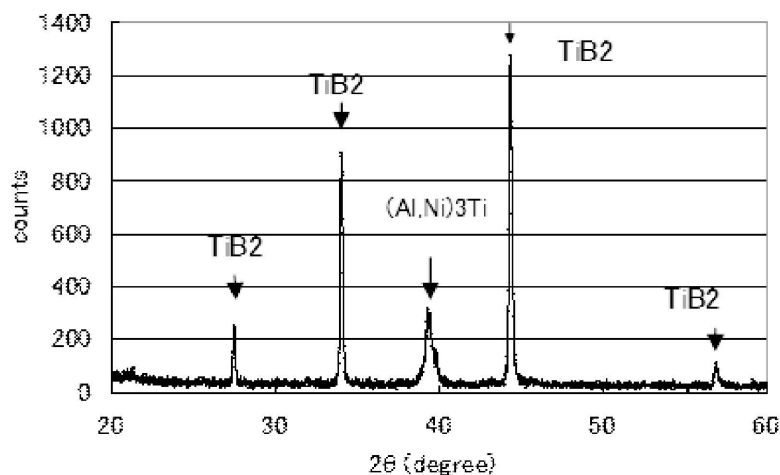
解析方法：粉末 X 線解析ソフト、およびリートベルト法結晶構造解析ソフト

用途・特徴

有機、無機化合物の結晶構造の同定、および定性、定量分析

ガラス以外の固体は、全て、原子が規則正しく並んだ「結晶構造」を持ちます。X 線を照射すると、結晶によって決まった角度に X 線が回折します。この回折角度を測れば、「結晶構造」がわかります。既存のすべての物質の回折角は（膨大な量の）テーブルにまとめられているので、回折角がわかれば、元素分析をおこなわなくても、非破壊非接触でその物質が何であるかを調べることができます。

測定例



TiB₂/(Al,Ni)₃Ti 複合材料の測定例